

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

---

ANNEE 1957

415

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

**METZGER MICHEL**

né le 9 septembre 1927, à SAINTÉ-SAVINE (Aube)

---

Présentée et soutenue publiquement le

---

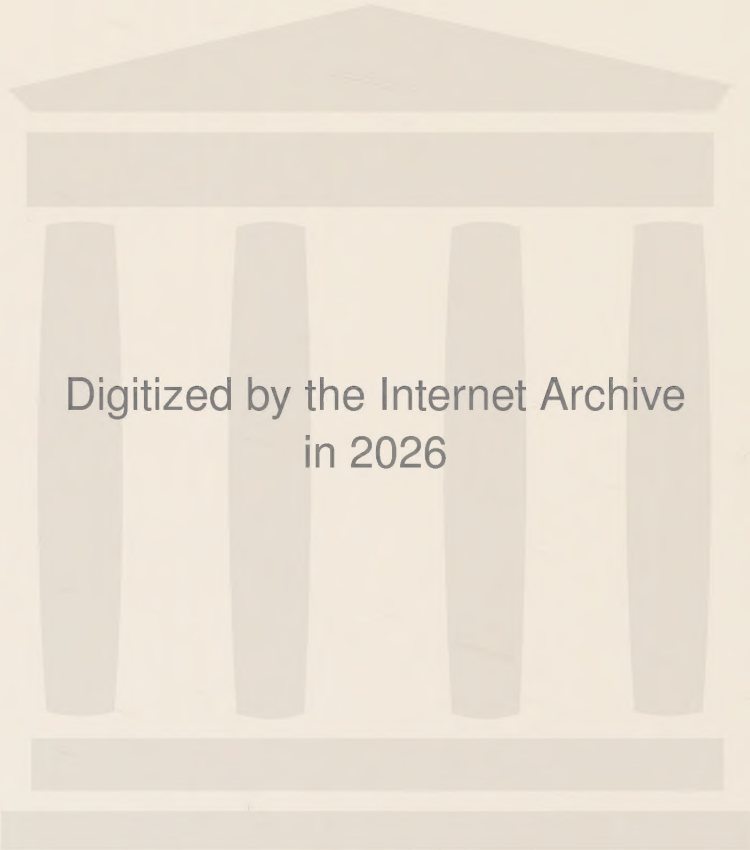
**ETUDE FAMILIALE DE 100 CAS  
d'ulcères gastro-duodénaux**

**Recherche du caractère dominant ou récessif  
de l'hérédité dans cette affection**

---

Président : M. Charles DEBRAY, Professeur

Imprimerie LA RENAISSANCE  
1, Rue de la Trinité  
TROYES  
1957



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

ANNEE 1957

N°

THÈSE  
POUR LE  
DOCTORAT EN MÉDECINE  
(Diplôme d'Etat)

PAR

**METZGER MICHEL**

né le 9 septembre 1927, à SAINTÉ-SAVINE (Aube)

---

Présentée et soutenue publiquement le

---

**ETUDE FAMILIALE DE 100 CAS  
d'ulcères gastro-duodénaux**

**Recherche du caractère dominant ou récessif  
de l'hérédité dans cette affection**

---

Président : M. Charles DEBRAY, Professeur

Imprimerie LA RENAISSANCE  
1, Rue de la Trinité  
TROYES  
1957

## DOYEN HONORAIRE :

M. Baudoin

## PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Baudoin, Bénard (H.), Brocq (P.), Cadenat, Carnot, Chabrol, Champy, Chevassu, Debré (R.), Delbet, Donzelot, Gastinel, Guillaïn, Halphen, Harvier, Laroche (G.), Laubry, Lemaître, Lévy-Solal, Lhermitte, Lian, Lœper, Marion, Mathieu, Mocquot, Mondor, Mulon, Olivier (E.), Richet (Ch.), Sannié, Sézary, Tanon, Velter.

DOYEN . . . . . Léon BINET.

Membre de l'Institut

ASSESEUR . . . . . Jean VERNE.

### I. — PROFESSEURS

|                                                                                    | MM.                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Anatomie . . . . .                                                                 | CORDIER (G.)               |
| Anatomie pathologique . . . . .                                                    | DELARUE (A.)               |
| Bactériologie . . . . .                                                            | FASQUELLE (R.)             |
| Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports . . . . .                  | CHAILLEY-BERT (P.)         |
| Biologie médicale . . . . .                                                        | FAUVERT (R.)               |
| Cancérologie médicale et sociale . . . . .                                         | JEAN-BERNARD               |
| Chimie médicale . . . . .                                                          | JAYLE (M. F.)              |
|                                                                                    | MENEGAUX                   |
| Cliniques chirurgicales . . . . .                                                  | SICARD (A.)                |
|                                                                                    | MOULONGUET (P.)            |
|                                                                                    | QUENU (J.)                 |
| Clinique chirurgicale réparatrice et Orthopédique . . . . .                        | MERLE D'AUBIGNÉ (R.)       |
| Clinique de cardiologie . . . . .                                                  | MOUQUIN (M.)               |
| Clinique de chirurgie cardio-vasculaire . . . . .                                  | de GAUDART-D'ALLAINES      |
| Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie . . . . .                          | FEYRE (M.)                 |
| Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire . . . . .                                  | MONOD (R.)                 |
| Clinique de la tuberculose . . . . .                                               | BERNARD (E.)               |
| Clinique de neuro-chirurgie . . . . .                                              | PETIT-DUTAILLIS (D.)       |
| Clinique de puériculture . . . . .                                                 | LELONG (M.)                |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques . . . . .                          | DEGOS (R.)                 |
| Clinique des maladies du sang . . . . .                                            | CHEVALLIER (P.)            |
| Clinique des maladies du système nerveux . . . . .                                 | ALAJOUANINE (T.)           |
| Clinique des maladies des enfants . . . . .                                        | CATHALA                    |
| Clinique des maladies infectieuses . . . . .                                       | MOLLARET (P.)              |
| Clinique des maladies mentales et de l'encéphale . . . . .                         | DELAY (J.)                 |
| Clinique gynécologique . . . . .                                                   | FUNCK-BRENTANO (P.)        |
|                                                                                    | BARIETY (M.)               |
| Cliniques médicales . . . . .                                                      | JUSTIN-BESANÇON            |
|                                                                                    | MOREAU (R.)                |
|                                                                                    | DE GENNES (L.)             |
| Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique . . . . .                     | DEBRAY                     |
| Clinique médicale propédeutique . . . . .                                          | PASTEUR VALLERY-RADOT (L.) |
| Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition . . . . . | BOULIN (R.)                |
|                                                                                    | LANTUEJOUL (P.)            |
| Cliniques obstétricales . . . . .                                                  | LACOMME (M.)               |
|                                                                                    | VARANGOT                   |
|                                                                                    | RENARD                     |
| Clinique ophtalmologique . . . . .                                                 | AUBIN (A.)                 |
| Clinique oto-rhino-laryngologique . . . . .                                        | HAMBURGER                  |
| Clinique physio-pathologique des problèmes alimentaires . . . . .                  | HEUYER (C.)                |
| Clinique psychiatrique infantile . . . . .                                         | COSTE (F.)                 |
| Clinique rhumatologique et sociale . . . . .                                       | DECHAUME (M.)              |
| Clinique stomatologique . . . . .                                                  | SENEQUE (J.)               |
| Clinique thérapeutique chirurgicale . . . . .                                      |                            |

|                                                                                     |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                     | MM.              |
| Clinique thérapeutique médicale . . . . .                                           | LEMAIRE (A.)     |
| Clinique urologique . . . . .                                                       | FEY (B.)         |
| Embryologie . . . . .                                                               | GIROUD (A.)      |
| Génétique médicale . . . . .                                                        | LAMY (M.)        |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie . . . . .                                | SOULIÉ           |
| Histologie . . . . .                                                                | VERNE (J.)       |
| Hygiène et clinique de la première enfance . . . . .                                | TURPIN           |
| Hygiène et médecine préventive . . . . .                                            | JOANNON (C.)     |
| Médecine du Travail . . . . .                                                       | DESOILLE (H.)    |
| Médecine légale . . . . .                                                           | PIEDELIEVRE (R.) |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale . . . . .                              | GALLIARD (H.)    |
| Pathologie chirurgicale . . . . .                                                   | N...             |
| Pathologie exotique . . . . .                                                       | LAVIER (G.)      |
| Pathologie expérimentale et comparée . . . . .                                      | LENEGRE (J.)     |
| Pathologie humorale et immunologie expérimentale (chaire à titre person.) . . . . . | MERKLEN (F. P.)  |
| Pathologie médicale . . . . .                                                       | DECOURT          |
| Pathologie et thérapeutique générales . . . . .                                     | GARCIN (J.)      |
| Pédiatrie sociale . . . . .                                                         | MARIE (J.)       |
| Pharmacologie et matière médicale . . . . .                                         | HAZARD (R.)      |
| Physico-chimie médicale (chaire à titre personnel) . . . . .                        | DOGNON (A.)      |
| Physiologie . . . . .                                                               | BINET (L.)       |
| Physique médicale . . . . .                                                         | STROHL (A.)      |
| Radiologie médicale . . . . .                                                       | DESGREZ (H.)     |
| Technique chirurgicale . . . . .                                                    | PATEL            |
| Thérapeutique . . . . .                                                             | N...             |

## II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

|                                  |                                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | MM.                                                                                                                                           |                                                                                      | MM.                                                                                                                           |
| Anatomie . . . . .               | DELMAS (A.), pr. s. ch.<br>DEBEYRE (J.)<br>OLIVIER<br>CABROL (C.)<br>GAUTHIER-VILLARD (Mlle P.)<br>pr. s. ch.<br>BUSSER (F.)<br>GOUYGOU (Ch.) | Médecine légale<br>et du travail                                                     | DEROBERT (L.), pr. s. ch.<br>GAULTIER (M.)<br>HADENGUE (A.)<br>ALBAHARY                                                       |
| Anatomie pathologique . . . . .  | NÉVOT (A.)<br>CHRISTOL (D.)<br>ETTORI (J.), pr. s. ch.<br>N...<br>N...                                                                        | Neurochirurgie . . . . .<br>Neurologie . . . . .                                     | DAVID (M.)<br>LHERMITTE<br>GRASSET (J.)<br>LEPAGE (F.)<br>MERGER (R.)<br>MORIN (P.)<br>RAVINA (J.)<br>ROBEY (M.)<br>LE LORIER |
| Bactériologie . . . . .          |                                                                                                                                               | Obstétrique . . . . .                                                                | DESIGNES (P.)<br>BRÉGEAT                                                                                                      |
| Biochimie médicale . . . . .     | BOURLIERE (F.)<br>DUPERRAT (F.)<br>TUCHMANN<br>N...<br>N...<br>N...                                                                           | Ophthalmologie . . . . .<br>Orthopédie . . . . .<br>Oto-rhino-laryngologie . . . . . | JUDET (R.)<br>AUBRY (M.)<br>MADURO (R.)<br>CHABAUD (A.)<br>N...                                                               |
| Biologie médicale . . . . .      |                                                                                                                                               | Parasitologie . . . . .                                                              | ABOULKER (P.)<br>BAUMANN (J.)<br>GOSSET (J.)<br>LAURENCE (G.)<br>LORTAT-JACOB (J.)                                            |
| Dermato-Syphiligraphie . . . . . |                                                                                                                                               | Pathologie chirurgicale . . . . .                                                    |                                                                                                                               |
| Embryologie . . . . .            |                                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                                                               |
| Histologie . . . . .             |                                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                                                               |
| Hydrologie . . . . .             |                                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                                                               |
| Hygiène . . . . .                |                                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                                                               |
| Maladies infectieuses . . . . .  |                                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                                                               |

|                          | MM.            |                       | MM.                         |
|--------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|
| Pathologie chirurgicale  | OLIVIER (Cl.)  | Pathologie médicale   | BRISSAUD                    |
|                          | POILLEUX (F.)  |                       | DEROT                       |
|                          | VERNE (J. M.)  |                       | BOUVIER                     |
|                          | DUBOST         |                       | MACREZ                      |
|                          | MATHEY         |                       | WOLFROMM                    |
|                          | FLABEAU        |                       | JOSEPH (R.)                 |
|                          | CAUCHOIX       | Pédiatrie             | MOZZICONACCI (P.)           |
| Pathologie expérimentale | FAUREL         |                       | POLONOVSKY (Cl.)            |
|                          | BARCAT         | Pharmacologie         | CHEYMOL (J.), pr. s. ch.    |
|                          | GERMAIN        |                       | LEVY (Mlle J.), pr. s. ch.  |
|                          | THOMERET       | Physiologie           | BARJETON (D.), pr. s. ch.   |
|                          | LCEPER (M.)    |                       | PARROT (J.), pr. s. ch.     |
|                          | MAURICE        | Physique médicale     | DEJOURS (P.)                |
|                          | BOUDIN (G.)    |                       | DJOURNO (A.), pr. s. ch.    |
| Pathologie médicale      | CASTAIGNE (P.) | Pneumo-Phtisiologie   | GOUGEROT (L.)               |
|                          | CONTE (M.)     |                       | KREIS (B.)                  |
|                          | DOMART (A.)    | Psychiatrie           | PICHOT                      |
|                          | LAMOTTE (M.)   |                       | MICHAUX (Z.)                |
|                          | LAROCHE (Cl.)  | Psychiatrie infantile | DELBARRE                    |
|                          | MILLIEZ (P.)   |                       | CHAPUT (M <sup>me</sup> A.) |
|                          | PÉQUIGNOT (H.) | Rhumatologie          | CERNEA (P.)                 |
|                          | PERRAULT (M.)  |                       | CHASSAGNE                   |
|                          | RAMBERT (P.)   | Stomatologie          | KUSS (R.)                   |
|                          | THIEFFRY (St.) |                       |                             |
|                          | TURIAF (J.)    | Thérapeutique         |                             |
|                          | BRICAIRE       |                       |                             |
|                          | ROYER          | Urologie              |                             |
|                          |                |                       |                             |

### III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent

|                       | MM.               |                          | MM.                       |
|-----------------------|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| Clinique chirurgicale | AMELINE (A.)      | Clinique médicale        | HAGUENAU (M.), pr. s. ch. |
|                       | HUGUIER (J.)      |                          | KOURILSKY (R.)            |
|                       | LÉGER (L.)        |                          | MARCHAL (G.)              |
|                       | PADOVANI (P.)     | Clinique obstétricale    | ECALLE (G.)               |
|                       | ROUX (M.)         |                          | MAYER (M.)                |
| Clinique médicale     | RUDLER (J. C.)    | Clinique ophtalmologique | OFFRET (G.)               |
|                       | BROUET (G.)       |                          | COUVELAIRE (R.)           |
|                       | N...              | Clinique urologique      |                           |
|                       | DREYFUS (Gilbert) |                          |                           |

|                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Secrétaire général de la Faculté | M. MOREL (J.)                     |
| Secrétaire                       | M <sup>lle</sup> CHAINTREUIL (G.) |

|                                      |                                                |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| Conservateur, chargé de la direction | M. le Docteur HAHN (A.)                        |
| Conservateur                         | M <sup>lle</sup> GOICHON                       |
| Bibliothécaires                      | M <sup>lles</sup> DUMAITRE (P.), LAURENT (H.), |
|                                      | LE NOIR (G.), QUIEVREUX (E.)                   |

A MES PARENTS

A leur dévouement.

A MA FEMME

A son courage et à sa patience.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CH. DEBRAY

En remerciement au très grand hon-  
neur qu'il a bien voulu nous faire en  
acceptant la présidence de notre Thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR H. RICHARD

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris  
Ex-chef de Clinique de la Faculté de Médecine de Paris  
Médecin-chef de l'Hôtel-Dieu de Troyes

Qui a bien voulu inspirer ce travail  
et qui nous a guidé avec beaucoup de  
bienveillance dans son élaboration.

Qu'il veuille bien trouver ici l'ex-  
pression de notre profonde reconnais-  
sance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR E. MERAT

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris  
Chirurgien-chef de l'Hôtel-Dieu de Troyes

et à son assistant

MONSIEUR LE DOCTEUR Ch. PIAT

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. SCHEID

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris  
Médecin-chef de l'Hôtel-Dieu de Troyes

A MONSIEUR LE DOCTEUR J.-J. WAGNER

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris  
Médecin-chef de l'Hôtel-Dieu de Troyes

A mes chers amis, les Internes

du CENTRE HOSPITALIER DE TROYES

Messieurs les Docteurs J.-B. LAMOURET

B. TRINCHE

Madame la Doctoresse Th. TRINCHE

Messieurs M. BALDE

A. BOCCARD

M. GALABRU

B. JACQUET

D. MANY

G. MOUGEOLLE

P. VASSAL

Madame Ch. GALABRU

## INTRODUCTION

---

### 1. - L'ULCERE EST FAMILIAL

Il ne semble plus y avoir de doute maintenant quant aux caractères héréditaires de l'ulcère gastro-duodénal, la maladie ulcéreuse est dans de trop fortes proportions familiales pour que l'on puisse invoquer le hasard; peu de travaux ont été, jusqu'à présent, publiés en France sur ce problème alors qu'à l'étranger en particulier en Allemagne et dans les pays anglo-saxons, l'intérêt suscité par cette question fut beaucoup plus grand et plusieurs ouvrages y furent consacrés.

Parmi les auteurs, nous citerons : En Allemagne, Bauer et Aschner, et chez les Anglo-saxons, Hurts, Mac Hardy, Browne, Lewate.

En France, c'est à Carnot que l'on doit les premiers travaux relatifs à l'hérédité ulcéreuse; il fait part de ses observations il y a près d'un quart de siècle en 1933.

Beaucoup plus près de nous, il faut signaler la thèse de Rigallaud, en 1948, qui fit une étude statistique de l'hérédité ulcéreuse et la thèse de J. Meltz sur les facteurs héréditaires et l'ulcère familial, en 1952.

Ces études ont essentiellement contribué à prouver le caractère héréditaire de l'ulcère mais de plus, elles posent le problème de l'hérédité dominante ou récessive.

Tout d'abord, en ce qui concerne le caractère familial de l'ulcère il ne semble y avoir aucune objection; seules les proportions varient et parfois entre de larges extrêmes : pour MM. M. LEVRAT, F. LARBRE et M. RICHARD la fréquence de l'ulcère familial serait de 38 % sur 551 observations; en interrogeant d'une façon plus précise leur 378 derniers cas, le pourcentage s'est élevé à 47 % (1952). Quelques années auparavant ces mêmes auteurs et M. R. CHABANON s'étaient

arrêtés au chiffre de 10 % tout en expliquant que ce pourcentage était certainement bien au-dessous de la vérité.

Pour Th. SALLSTROM qui a étudié cette particularité sur 684 cas d'ulcère en six années (1936-1942), il fournit les statistiques suivantes : 50 % d'ulcère familial dans les ulcères du duodénum et 36 % dans les ulcères gastriques. D'autres statistiques ont fourni des pourcentages record allant de 5 à 74 %.

Quant à la fréquence relative de la maladie ulcéreuse chez l'homme et chez la femme elle est appréciée par J.-J. DUBARRY, Ch. PISOT, J. RIGALLAUD et Y. LE QUERLER qui donnent les résultats suivants : 1 femme pour 4 hommes ce qui leur fait admettre que l'hérédité ulcéreuse serait liée au sexe.

Pour d'autres, l'hérédité serait purement maternelle, alors que pour LEVRAT, BRETTE, CHABANON et RICHARD l'hérédité ne serait pas due au sexe puisque sur 25 cas observés, dix étaient transmis par la mère, neuf par le père, les autres étant survenus chez des collatéraux.

## 2. - BREF RAPPEL DE GENETIQUE

Avant de résumer brièvement les arguments des partisans de la dominance et ceux des partisans de la récessivité, nous rappellerons quelques données très élémentaires de génétique :

L'œuf, résultat de la fusion d'un ovule et d'un spermatozoïde, contient dans l'espèce humaine 48 Chromosomes, 24 provenant de la mère, 24 provenant du père. Ces chromosomes s'associent par deux formant 24 paires. L'apport par moitié des chromosomes est rigoureusement identique sauf en ce qui concerne les chromosomes sexuels, deux pour chaque sexe et que l'on a l'habitude de représenter par XX pour le sexe féminin et XY pour le sexe masculin. Ces chromosomes sont porteurs de gènes eux-mêmes porteurs des caractères héréditaires physiologiques ou pathologiques.

Lors de la division par moitié symétrique des chromosomes au niveau de l'ovocyte et du spermatocyte les gènes se trouvent également divisés par moitié symétrique. La fécondation

ayant eu lieu, les chromosomes paternels vont se réunir par paires avec les chromosomes maternels correspondant. Si un de ces chromosomes est porteur d'une tare pathologique il va se présenter deux solutions :

a) - soit il rencontre un chromosome identique porteur de la même tare, l'œuf est alors dit homozygote ;

b) - soit il ne se trouve pas en présence d'un chromosome porteur de la même tare et l'œuf est alors dit hétérozygote.

On dit qu'un gène est dominant si il lui suffit d'être présent sur un seul chromosome pour transmettre sa tare au sujet qui le porte, que l'œuf soit homozygote ou hétérozygote.

Par contre, on dit qu'il est récessif si sa présence est nécessaire sur deux chromosomes distincts l'un paternel, l'autre maternel, pour provoquer la tare chez le sujet qui les porte. l'œuf est alors homozygote.

### 3. - RECESSIVITE ET DOMINANCE

Les partisans de la récessivité exposent comme arguments des équations mathématiques qui ont sur ce terrain l'avantage d'être sans réplique; les mathématiques étant une science exacte contre laquelle tous les autres arguments viennent buter. Entre autres, ils déclarent :

— qu'un sujet ulcéreux, si le caractère de sa maladie était la dominance, aurait 50 % de sa descendance ulcéreuse, ce qui n'est pas, et qu'un ulcéreux devrait avoir un ascendant père ou mère obligatoirement ulcéreux, ce que l'on ne retrouve pas non plus. Il faudrait que l'on ait le schéma génétique suivant :

Si X' est le chromosome portant le gène dominant et si un sujet ulcéreux porteur de ce chromosome épouse un sujet sain, on a :



On trouve bien dans ce cas de la descendance 50 % d'enfants ulcéreux et d'autre part un ulcéreux possède un de ses ascendants ulcéreux.

Des calculs plus poussés dans la hiérarchie mathématique faisant intervenir des facteurs de probabilité, la loi de HARDY, le test  $\chi^2$  de K. PEARSON (DUBARRY, Ch. PISOT, J. RIGALLAUD et Y. LE QUERLER) font ressortir la quasi certitude de la récessivité en se fondant en partie sur le fait que le gène de la maladie ulcéreuse est lié au sexe, fixé sur un chromosome sexuel. Ces mêmes calculs indiquent également la vraisemblance de l'intervention dans le déclenchement de l'ulcère d'une autre paire de gènes fixés sur des chromosomes non sexuels.

Quant aux partisans de la dominance, ils ont des arguments peut-être moins rigides que les mathématiciens mais par contre, beaucoup plus humains et vraisemblablement plus proches de la réalité. La vie et les divers phénomènes qui la composent peuvent-ils être réglés, étudiés, et résolus par des équations si complexes soient-elles ?

Entre autres, il font remarquer :

— que la proportion de l'hérédité ulcéreuse bi-latérale est peu fréquente et qu'elle devrait être la règle dans chaque cas d'ulcère rencontré, si l'on admet la récessivité.

— que la fréquence de la transmission directe des parents aux enfants est fort importante et se fait suivant les schémas :

père ou mère ulcéreux = fils ulcéreux ou.  
grand-père = père = fils.

— qu'une affection est beaucoup plus grave lorsque la tare est représentée par une formule homozygotique que lorsqu'elle correspond à un état hétérozygotique, d'où selon trois cas que publient LEVRAT, R. BRETT et M. RICHARD, l'apparition d'ulcères juvéniles, de l'adolescent voire de l'enfant. Ils font remarquer que cet état d'aggravation ne joue que dans un cas sur quatre en cas d'homozygotie d'où leur faible nombre retrouvé.

Enfin, et nous terminerons ce résumé des travaux les plus récents des auteurs français, qui concluent en admettant que si on ne trouve pas 50 % d'ulcères dans la descendance

d'un sujet ulcéreux, c'est qu'il n'y aurait transmission que d'un terrain ulcéreux sur lequel les conditions de vie et facteurs alimentaires interviendraient comme facteurs déclenchants. Cette dualité de facteurs se retrouve chez les partisans de la récessivité qui admettent (Thèse de RIGALLAUD) une double paire de caractères récessifs, l'une sexuelle, l'autre somatique, dont la présence simultanée serait nécessaire pour faire apparaître la maladie.

---



## BUT DE NOTRE ETUDE

---

Nous avons tenté, dans les ulcères gastro-duodénaux chez lesquels le rôle de l'hérédité est bien connu, d'apporter des arguments en faveur de l'hérédité dominante. Cette preuve serait apportée si la moitié des ascendants, des collatéraux ou des descendants d'un ulcéreux était touchée par la maladie, mais il est évident que cette proportion pour de nombreuses raisons ne sera jamais trouvée. Nous avons cherché dans quelles mesures nous pouvons nous rapprocher de ce rapport de 50 %.

Nous avons ainsi procédé :

— Avec 100 cas personnels d'ulcéreux certains, nous avons recherché :

- leur ascendance.
- leurs collatéraux frères et sœurs.
- leur âge, et signalé l'âge auquel fut diagnostiqué leur ulcère.

Par ailleurs, nous définirons ainsi les syndromes digestifs que nous avons retrouvé dans les familles de nos malades. Nous avons considéré comme ayant :

1° - un ulcère certain : les malades chez lesquels l'ulcère fut prouvé :

- a) - par la radiographie,
- b) - par une perforation,
- c) - sur pièce opératoire après gastrectomie.

2° - un ulcère probable :

- a) - les malades ayant présenté une hémorragie digestive chez lesquels aucune autre cause n'avait pu être trouvée.
- b) - les malades présentant des syndromes de douleurs ulcéreuses typiques.

3° - Les dyspeptiques : dont l'entourage sait que de tout

temps ils ont souffert de l'estomac, suivaient un régime, prenaient des poudres, des plâtrages.

Nous signalerons la fréquence des dyspeptiques retrouvés mais nous ne pourrons les faire entrer dans nos statistiques, ces syndromes digestifs étant trop banaux et ne permettant pas d'affirmer bien entendu, qu'ils sont symptomatiques d'un ulcère bien qu'ils pourraient l'être dans certains cas. On sait qu'il existe des formes dyspeptiques banales de l'ulcère gastro-duodénal et des formes avec aérogastrie.

### STATISTIQUES

Voici sur 100 malades ulcéreux les proportions que nous avons retrouvé quant aux syndromes digestifs familiaux :

TABLEAU N° 1

*Pourcentage familial d'ulcères gastro-duodénaux  
retrouvé pour 100 malades ulcéreux*

| ULCÈRES             | Pères | Mères | Frères | Sœurs |
|---------------------|-------|-------|--------|-------|
| Certains . . . . .  | 13    | 4     | 16     | 4     |
| Probables . . . . . | 4     | 5     | 5      | 7     |
| Dyspeptiques . . .  | 6     | 4     | 9      | 8     |

Nous ferons aussi remarquer que, si nous y ajoutons les ulcères présents chez des grands-parents, des oncles et tantes, nous trouvons une proportion de 36 % d'ulcères familiaux. Ce pourcentage correspond à celui des différents auteurs

ayant étudié la question (M. LEVRAT, F. LARBRE et M. RICHARD, Th. SALLSTROM).

Le tableau ci-dessus donne donc les résultats suivants :  
pour 100 ulcéreux nous trouvons :

— chez les ascendants :

- 17 cas de pères ulcéreux sur 89 pères retrouvés.
- 12 cas de mères ulcéreuses sur 91 mères retrouvées.

— chez les collatéraux :

- 21 cas de frères ulcéreux sur 155.
- 11 cas de sœurs ulcéreuses sur 139.

Nos 100 ulcéreux réunis présentant un nombre total de frères s'élevant à 155 et un nombre total de sœurs s'élevant à 139.

Nous paraissions loin des 50 % recherchés pour confirmer la dominance qu'il s'agisse des ascendants ou des collatéraux.

Mais nos chiffres ne semblent pas permettre de nier la dominance pour les raisons que nous exposerons; nous croyons même qu'en montrant dans quelles mesures les ulcères ne se manifestent pas en particulier pour des raisons d'âges, que nos chiffres avancés peuvent plaider en faveur de la dominance.

Aussi avons-nous tenté d'établir vers quel âge les ulcères étaient diagnostiqués en nous servant d'une part de nos 100 malades, puis de 100 autres ulcéreux certains pris au hasard (malades de consultation).

(Voir Tableau II page suivante)

TABLEAU N° 2

— *Age auquel furent diagnostiqués les ulcères.*

— *Pourcentage de ces diagnostics par période de 10 ans.*

| AGE                 | 100 cas personnels | 100 consultants |
|---------------------|--------------------|-----------------|
| Jusqu'à 19 ans . .  | 1                  | 1               |
| de 20 à 29 ans . .  | 7                  | 10              |
| de 30 à 39 ans . .  | 20                 | 13              |
| de 40 à 49 ans . .  | 25                 | 32              |
| de 50 à 59 ans . .  | 33                 | 27              |
| de 60 à 69 ans . .  | 10                 | 12              |
| 70 ans et au delà . | 4                  | 5               |

On constate d'après le tableau n° 2 que respectivement 47 % et 44 % des ulcères sont diagnostiqués après 50 ans.

Nous avons pu établir que chez 50 % de nos malades et chez 50 % de nos consultants le diagnostic d'ulcère avait été posé après 47 ans. Pour des raisons de commodité nous avons considéré le chiffre de 50 ans d'autant plus que l'âge, en particulier des ascendants, est fourni de manière approximative à une ou deux années près.

Ce tableau, ces pourcentages, font remarquer que la maladie ulcéreuse n'est pas une maladie de l'adulte jeune, mais bien de l'homme d'âge mûr, les plus fortes proportions se retrouvant entre 40 et 60 ans.

## INTERPRETATION DE CES STATISTIQUES

Voyons maintenant quelles vont être nos conclusions en fonction de ces statistiques :

### I. - EN CE QUI CONCERNE LES ASCENDANTS

Il est admis selon les règles de la dominance, que chaque ulcéreux devrait avoir un de ses parents, père ou mère, nécessairement ulcéreux. Donc, sur 100 ulcéreux on devrait avoir 50 % des pères ou 50 % des mères atteints par la maladie.

Or, nous ne trouvons respectivement que 17 et 12 % de malades.

Soit une différence importante de  $50 - 17 = 33$  %  
et  $50 - 9 = 41$  %.

Pouvons-nous expliquer cette différence ?

#### 1). - *Pour les Pères :*

Oui, car pour la période actuelle nous avons pu constater que 7 % de nos malades ont été incapables de se souvenir de leurs parents décédés il y a fort longtemps, et que 4 % de nos malades étaient nés de pères inconnus; ce qui fait déjà qu'au lieu de 100 pères, nous n'avons pu avoir de renseignements que sur 89.

Nous avons alors recherché l'âge du décès des pères des malades.

Nous signalons que 7 % des pères sont décédés à moins de 30 ans en 1914-1918.

Enfin, nous trouvons parmi les autres décès pour causes variables, 7,6 % de mort avant 40 ans, en général d'accident, et 21 % avant 50 ans. Un ascendant paternel sur cinq meurt donc, dans la génération actuelle, avant 50 ans, alors que nous l'avons indiqué à cet âge, suivant le tableau n° 2, 47 et 43 % des ulcères n'ont pas été diagnostiqués.

Si ces 21 % viennent s'ajouter aux 7 % de tués en 1914-1918, nous voyons qu'il nous échappe 28 ascendants paternels.

C'est-à-dire que 28 % des pères décédés avant 50 ans auraient pu devenir ulcéreux s'ils avaient survécu, pour

la commodité des chiffres, nous considérerons que 50 % d'entre eux pourraient avoir un ulcus, ce qui représente 14 cas.

De plus, 11 cas pourraient également être ulcéreux, mais resteront toujours inconnus; soit, en appliquant le même raisonnement qu'au paragraphe précédent, nous pouvons admettre que 5 cas d'ulcères n'ont pu apparaître dans nos statistiques.

Ces chiffres montrent déjà l'énorme proportion d'ulcères qui échappent à la statistique et indiquent ainsi qu'il ne sera jamais possible de retrouver 50 % d'ulcéreux paternels. Notre propre étude nous fait donc considérer, en fonction de l'âge, comme vraisemblable 14 cas supplémentaires, et en fonction des erreurs humaines 5 cas, soit un total de 19 cas d'ulcères n'ayant pu se manifester même si l'hérédité dominante est réelle.

Ce qui nous fait admettre un total possible de  $17 + 19 = 36$  cas d'ulcères paternels. Il nous en manque encore cependant 14.<sup>(1)</sup>

## 2). - Pour les Mères :

Dans ce cas, les arguments sont un peu différents. Ici pas de malade né de mère inconnue, pas de mères décédées jeunes, du fait de guerre.

Notons que 9 % d'entre elles n'ont pas été conservées dans le souvenir des malades, vu l'âge de ces derniers.

Par contre, les femmes vivent plus âgées; nous ne trouvons ici que 5,4 % de décès avant 40 ans, 11 % avant 50 ans.

Si nous reprenons notre raisonnement appliqué aux pères, nous constatons qu'avant 50 ans 11 mères sont décédées et que 9 ont disparu des mémoires : soit 20 mères qui échappent à toute statistique, mais chez lesquelles on peut admettre que 10 ulcères n'auraient pas pu être diagnostiqués même si l'hérédité dominante était vraie, ce qui fait qu'ici nous retrouvons un total de 19 ulcères possibles dont 9 certains, il nous manque encore 31 cas !

---

(1) On peut nous reprocher de n'avoir pas établi la proportion sur les 89 pères retrouvés, mais toute étude d'ascendance doit comporter les mêmes pourcentages d'inconnus.

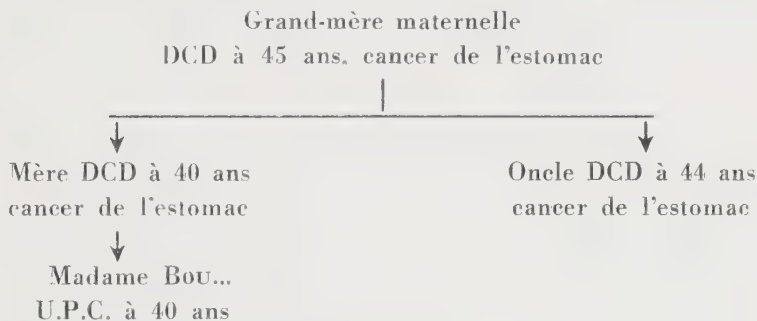
Chez les femmes donc, les statistiques nous sont encore moins favorables, mais nous connaissons la moindre fréquence de l'ulcère chez la femme et ceci dans une assez forte proportion qui fait que de toute façon, la statistique ne peut être qu'inférieure aux cas masculins.

Monsieur DUBARRY signale, notant la disproportion des cas d'ulcères féminins, par rapport aux cas masculins que le rapport femme/homme serait d'un quart si la maladie était récessive et un demi si la maladie était dominante.<sup>(2)</sup>

3). - *Cas des cancers gastriques chez les ascendants.*

Nous signalerons pour terminer ce chapitre des parents que 3 % des pères sont décédés de cancers gastriques. Dans quelle mesure peut-on lier les deux affections ulcère et cancer ? S'agissait-il d'ulcères dégénérés ? De même chez les mères nous avons retrouvé ce même pourcentage de 3 % de cancers gastriques, ce qui laisse à penser qu'il doit y avoir un rapport entre l'ulcus et le cancer gastrique.

Signalons exceptionnellement en extrayant de la liste de nos observations le cas de Madame BOU..., âgée de 40 ans, atteinte d'un ulcère de la petite courbure et qui présente l'hérédité maternelle suivante :



---

(2) A ce propos, nous pourrions dire que s'il est vrai que les conditions de vie de la femme et son psychisme sont telles que l'ulcère n'apparaît chez elle qu'une fois pour 4 fois chez l'homme, nous pourrions presque dire qu'à nos 9 cas d'ulcères manifestes pourraient correspondre 27 cas de terrains ulcéreux ne s'étant pas manifestés par les symptômes habituels de l'ulcère. Dans ce cas, en ajoutant les 10 possibles correspondant aux 20 cas échappant à la statistique, nous voyons que nous approchons de 50 %. mais c'est là un raisonnement que nous n'oserions pas tenir.

## II. - LES COLLATERAUX

Sur une génération de frères et sœurs, nous avons trouvé 394 sujets se répartissant ainsi : 100 malades ayant, réunis, 155 frères et 139 sœurs. Les théories de la dominance montrent que nous devrions avoir  $394 \div 2 = 197$  ulcéreux; chaque malade possédant plus de 2 frères ou sœurs devant entraîner au moins une unité ulcéreuse supplémentaire. Or, nous avons trouvé seulement  $100 + 32 = 132$  cas d'ulcères, ce qui au lieu de 197 laisse un déficit de  $197 - 132 = 65$  cas.

Nous allons voir que dans une certaine mesure ce déficit s'explique en fonction de l'âge de ces frères et sœurs et de l'âge moyen d'apparition de la maladie ulcéreuse. Après avoir recueilli l'âge de ces frères et sœurs, qui s'échelonne de 16 à 78 ans, nous avons constaté que 35 % d'entre eux avaient moins de 40 ans et 64 % moins de 50 ans.

Or, jusqu'à 40 ans, selon notre deuxième tableau, 72 à 76 % des ulcères n'ont pas encore été diagnostiqués; de même jusqu'à 50 ans, 47 et 44 % sont dans la même situation.

On peut admettre en prenant les chiffres moyens de 74 et 45 % qu'un certain nombre d'ulcères vont avoir le temps d'apparaître.

Comme après 40 ans, 74 % des ulcères peuvent encore survenir, et que nous trouvons 36 % de sujets de moins de 40 ans, on peut admettre après règle de trois que sur ces 36 % de frères ulcéreux il peut en apparaître encore 26 de malades.

De même après 50 ans, 45 % peuvent encore être diagnostiqués et nous trouvons 64 % de frères et sœurs de moins de 50 ans : les mêmes calculs que précédemment font apparaître qu'il pourrait encore se présenter 29 cas d'ulcères.

Dans ces deux cas, nous trouvons des chiffres presque identiques ce qui, par ailleurs, les confirme. Prenons le taux moyen de 27 cas en puissance, nous atteignons alors le total suivant :  $132 + 27 = 159$ .

Il manque encore 38 cas.

Quant à ces 38 cas, soit 19 % de ceux que nous devrions avoir si l'hérédité dominante était réelle, nous allons tenter de les expliquer plus loin ainsi que les cas paternels et maternels manquants, cas qui nous sont nécessaires pour atteindre la proportion de 50 %, tant pour les ascendants que pour les collatéraux.

Cependant, nous voulons encore faire remarquer les faits suivants : le nombre de frères est de 155, celui des sœurs de 139, ces deux nombres sont approximativement égaux et ne favorisent pas les arguments en faveur de la dominance, les ulcères féminins apparaissant dans une proportion bien inférieure aux ulcères masculins.

En outre, lorsqu'on admet selon les lois de l'hérédité dominante qu'un sujet ulcéreux doit avoir un descendant sur deux atteint de la même affection, il ne s'agit que d'une probabilité. En fait, c'est à chaque naissance que l'enfant a une malchance sur deux d'acquérir l'ulcère dans son patrimoine génital. Il est nécessaire de faire intervenir la loi des grands nombres ce qui est difficile, voire impossible, vu la faiblesse de la reproduction humaine : les familles vraiment nombreuses sont rarissimes et par contre combien d'enfants sont uniques ! Nous sommes loin, dans l'espèce humaine, des possibilités d'étude sur les petits pois ou sur les drosophiles.

### III. - LES DESCENDANTS

Notre étude ne porte pas sur la descendance, sur les fils et filles de nos malades. Ici, pas plus l'hérédité dominante que l'hérédité récessive ne pouvait être contrôlée. Plus de 50 % de nos malades n'avaient pas atteint la cinquantaine ce qui donnait une moyenne d'âge de leurs enfants atteignant à peine 25 ans. Il est dans ces conditions illusoire de rechercher 50 % d'ulcéreux parmi eux.

### FACTEURS HUMAINS

Nous voyons que nous n'avons pas pu prouver la dominance mais qu'en se fondant sur les âges un certain nombre d'ulcéreux véritables ne figurent pas dans les statistiques ; mais malgré cette notion d'âge il nous manque

encore pour avoir les 50 % exigés, 14 cas d'ulcères paternels, 31 cas d'ulcères maternels et 38 cas d'ulcères fraternels.

C'est alors qu'interviennent les nombreux facteurs humains qui font que la vie échappe à toute mathématique, il faut en effet se souvenir :

1) - que de nombreux sujets souffrent et ne consultent jamais ;

2) - que certains ulcus peuvent ne se manifester que d'une manière atypique sous forme de dyspepsie banale sans que leur existence puisse être découverte ;

3) - que d'autres ulcères évoluent sans symptômes : outre ces 100 malades étudiés, nous avons eu récemment dans notre service hospitalier deux malades sans passé digestif et qui ont présenté une perforation gastrique aux âges respectifs de 61 et 65 ans. La maladie devait être antérieure à la perforation ;

4) - que pour les ascendants de la génération actuelle, outre que nombreux d'entre eux sont déjà tombés dans l'oubli, les facilités de diagnostic que nous possédons actuellement n'existaient pas ou étaient bien imparfaites et nombre d'ulcères n'ont sans doute pu être repérés faute de moyens d'investigations ;

5) - que dans un certain nombre de cas, difficile à apprécier, les paternités peuvent être considérées comme douteuses ;

6) - quant à radiographier une famille de dyspeptiques lorsqu'un de ses membres présente un ulcère prouvé, il est illusoire de l'entreprendre car outre les difficultés matérielles qu'un tel examen systématique se verrait opposé, nous savons que les images d'ulcères ne sont souvent pas visibles en dehors des périodes douloureuses.

Ces facteurs renforcent le fait que la maladie atteint l'individu à un âge moyen ce qui empêche les études approfondies de la génération précédente comme de la génération suivante ; le pourcentage 50 tant en ce qui regarde les parents qu'en ce qui concerne les enfants peut être considéré comme une asymptote vers laquelle le

nombre des ulcères familiaux pourra se rapprocher au fur et à mesure des facilités-diagnostiques qui seront mis à notre disposition.

---



## CONCLUSIONS

---

D'après les chiffres que nous avons trouvé en faisant l'étude des pères, des mères, des frères et sœurs de 100 ulcéreux, on pourrait conclure à la dominance de cette maladie en admettant :

1. - Qu'un certain pourcentage d'ulcères ne se sont pas manifestés parce que les sujets sur lesquels ont porté nos études avaient un âge inférieur à l'âge moyen d'apparition des ulcères.

2. - Qu'une certaine proportion d'ulcères ne se manifestent pas parce qu'ils n'avaient pas une sémiologie suffisamment franche pour que le diagnostic ait pu être fait ou même être suspecté. Nous avons considéré que ces cas étaient chez les pères de un tiers, et que chez les femmes de deux tiers, ce qui nous paraît bien correspondre à la réalité, mais ce qui ne pourra jamais être prouvé.

3. - Que chez les femmes, il nous faut admettre que plus de la moitié des cas d'ulcères sont asymptomatiques ou encore ne se manifestent pas car il semble bien que cette maladie est bien moins fréquemment diagnostiquée que chez les hommes, ce qui est un fait bien connu et admis par tout le monde. Certains l'expliquent en introduisant la notion d'hérédité liée au sexe.

*Ces notions certaines que l'ulcère peut apparaître à des âges assez avancés de la vie, qu'une certaine proportion soit asymptomatique ou ait une sémiologie atypique, font qu'aucune statistique ne pourra jamais prouver avec une certitude mathématique qu'on retrouvera 50 % d'ulcéreux chez les ascendants, collatéraux ou descendants, et que toutes les études comme les nôtres doivent limiter leurs prétentions à n'atteindre que des chiffres approximatifs ; alors que dans d'autres affections qui frappent le sujet dès sa jeunesse, comme la maladie hémolytique de Minkowski-*

*Chaussard, comme la brachydactylie, et où les formes asymptomatiques sont rares, la dominance est facile à prouver.*

En somme, si nos travaux n'ont pas pu prouver avec une certitude absolue que l'hérédité ulcéreuse était dominante, c'est en effet impossible, nous avons du moins cherché à montrer que si cette hérédité dominante était réelle, les chiffres de cas d'ulcères retrouvés seraient les mêmes que ceux qui ressortent de notre étude.

---

## OBSERVATIONS

-----

- 1 - M<sup>r</sup> ALL. — 25 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 25 ans. Arrière grand-père paternel : ulcère de l'estomac. Père opéré pour ulcère. 1 oncle paternel U.D. Mère, 1 frère et 5 sœurs : tous bien portants.
- 2 - M<sup>r</sup> ANC. — 35 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 35 ans. Père et mère sans passé digestif. 3 sœurs dyspeptiques.
- 3 - M<sup>r</sup> AUB. — 50 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 47 ans. Père décédé 66 ans. Mère 70 ans : bien portante. 1 sœur de 43 ans : bien portante.
- 4 - M<sup>r</sup> B. — 55 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 55 ans. Mère : dyspepsie ulcéreuse. Frère 63 ans : U.P.C.
- 5 - M<sup>r</sup> BAR. — 52 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 52 ans. Père décédé à 46 ans. Mère 78 ans : bien portante. Frère décédé à 51 ans d'un cancer de l'œsophage.
- 6 - M<sup>r</sup> BAR. — 55 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 55 ans. Père décédé à 82 ans. Mère décédée 80 ans. 1 frère décédé 45 ans : tous trois sans passé digestif. 1 frère 42 ans : bien portant.
- 7 - M<sup>r</sup> BAS. — 46 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 44 ans. Père décédé à 48 ans d'un cancer gastrique. Mère 73 ans : bien portante. 2 frères et 5 sœurs : bien portants. 1 sœur décédée à 36 ans de R.A.A.
- 8 - M<sup>r</sup> BEN. — 42 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 42 ans. Père décédé à 68 ans d'une perforation gastrique. Mère décédée à 44 ans. 1 sœur décédée de tuberculose à 42 ans.
- 9 - M<sup>r</sup> BEN. — 52 ans. — U. D. — Diagnostic fait à 52 ans. Père décédé à 70 ans, mère décédée à 67 ans : sans passé digestif. 2 sœurs 56 et 59 ans, 1 frère 50 ans, tous bien portants.
- 10 - M<sup>r</sup> BEU. — 41 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 41 ans. Père décédé à 50 ans. Mère décédée dyspeptique. 2 sœurs bien portantes, 1 frère ayant des douleurs ulcéreuses périodiques.
- 11 - M<sup>r</sup> BIG. — 34 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 34 ans. 1 sœur dyspeptique, 2 sœurs, 44 et 47 ans, 1 frère 56 ans, ces trois derniers bien portants.

## ABBREVIATIONS EMPLOYEES :

U. D. — *Ulcère du duodénum.*

U. P. — *Ulcère du pylore.*

U. P. C. — *Ulcère de la petite courbure.*

- 12 - M<sup>r</sup> BLA. — 36 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 36 ans. Père inconnu. Mère 62 ans. 2 frères 48 et 38 ans, bien portants, tous les trois.
- 13 - M<sup>r</sup> BOD. — 44 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 44 ans. Père décédé 1914-1918. Mère 66 ans, 1 frère 26 ans, bien portants.
- 14 - M<sup>r</sup> BOD. — 59 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 59 ans. Père décédé à 83 ans. Mère décédée à 70 ans, 1 sœur 43 ans, 1 frère 62 ans : tous sans passé digestif, 1 frère 56 ans : ulcère gastrique.
- 15 - M<sup>r</sup> BOD. — 38 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 38 ans. Père décédé à 25 ans 1914-1918. Mère 68 ans, 1 frère 27 ans, ces deux derniers bien portants.
- 16 - M<sup>r</sup> BON. — 61 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 61 ans. Père décédé 79 ans. Mère décédée 78 ans : sans passé digestif. 1 sœur 63 ans : ulcère gastrique, 1 sœur 55 ans : bien portante. 1 frère décédé à 37 ans.
- 17 - M<sup>me</sup> BOU. — 61 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 61 ans. Père décédé 64 ans. Mère décédée 80 ans : dyspepsie ulcéreuse. 1 frère décédé 31 ans : laryngite tuberculeuse.
- 18 - M<sup>me</sup> BOU. — 40 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 40 ans. Grand-mère maternelle décédée à 45 ans : cancer estomac. Mère décédée à 40 ans : cancer de l'estomac. Oncle maternel décédé à 41 ans : cancer estomac.
- 19 - M<sup>r</sup> BRE. — 56 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 56 ans. Père décédé 50 ans. Mère décédée 62 ans ayant toujours souffert de l'estomac. 2 sœurs 75 et 65 ans : toutes deux bien portantes.
- 20 - M<sup>me</sup> BRU. — 33 ans. — U.D. Diagnostic fait à 31 ans. Père dyspeptique. Mère : bien portante. 1 frère 31 ans, 2 sœurs 18 et 16 ans : tous trois bien portants. Oncle maternel décédé cancer estomac.
- 21 - M<sup>r</sup> BUE. — 45 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 32 ans. Père et mère 77 ans bien portants. 4 sœurs bien portantes, 6 frères : dont 2 dyspepsies ulcéreuses typiques (53 et 43 ans).
- 22 - M<sup>r</sup> CAD. — 47 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 47 ans. Père décédé à 55 ans. Mère décédée à 64 ans : tous deux sans passé digestif. 3 frères : 53, 50 et 45 ans et deux sœurs : 55 et 30 ans : tous bien portants.
- 23 - M<sup>r</sup> CAN. — 38 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 38 ans. Père 55 ans : ulcère du duodénum.
- 24 - M<sup>r</sup> CAN. — 25 ans. — Perforation d'ulcère P.C. Père 53 ans : U.D. Mère : bien portante, 2 frères : 31 et 29 ans, 1 sœur 22 ans : tous bien portants.
- 25 - M<sup>me</sup> CHA. — 54 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 54 ans. Père décédé âgé. Mère décédée 50 ans : sans passé digestif. 3 sœurs décédées sans passé digestif. 2 filles 44 et 43 ans : dyspepsie ulcéreuse périodique.

- 26 - M<sup>r</sup> CHO. — 58 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 58 ans. Mère : U.P.C. 5 frères bien portants. 3 sœurs : 2 bien portantes, une dyspeptique.
- 27 - M<sup>r</sup> COR. — 46 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 46 ans. Père décédé à 68 ans. Mère décédée à 59 ans : tous deux sans passé digestif. 1 sœur 57 ans : gastrectomisée pour ulcère. 2 sœurs 60 et 48 ans; 2 frères 42 et 37 ans : tous bien portants.
- 28 - M<sup>me</sup> COT. — 52 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 52 ans. Père décédé 50 ans. Mère décédée 36 ans : tous deux sans passé digestif. 1 frère bien portant. 1 fils 22 ans : dyspepsie ulcéreuse.
- 29 - M<sup>r</sup> DEF. — 53 ans. — U.P. — Diagnostic fait à 53 ans. Père décédé 81 ans, mère dyspeptique. 1 oncle paternel : ulcère probable.
- 30 - M<sup>me</sup> DEG. — 54 ans — U.D. — Diagnostic fait à 54 ans. Père 82 ans. Mère 80 ans : tous deux bien portants.
- 31 - M<sup>r</sup> DEL. — 33 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 33 ans. Père et mère inconnus quant à leur passé digestif. 1 frère 36 ans, 1 sœur 42 ans, tous deux bien portants. 1 oncle paternel : décédé après gastrectomie.
- 32 - M<sup>r</sup> DRE. — 53 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 53 ans. Père décédé 75 ans. Mère décédée 60 ans : sans passé digestif. 2 sœurs 50 et 48 ans : bien portantes. 1 frère décédé de tuberculose. 1 frère 46 ans : bien portant. 1 frère 42 ans : dyspeptique.
- 33 - M<sup>r</sup> DIA. — 37 ans. — Perforation U.D. Père inconnu. Mère décédée en couches. 1 frère et 1 sœur bien portants.
- 34 - M<sup>r</sup> DUB. — 53 ans. — Gastrectomisé à 53 ans. Père décédé 1914-1918. 1 frère bien portant.
- 35 - M<sup>r</sup> DUC. — 45 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 39 ans. Père décédé d'hémorragie digestive. Mère 82 ans, bien portante. 1 frère décédé 58 ans. 3 frères : 56, 54 et 48 ans, 2 sœurs 60 et 50 ans : bien portants.
- 36 - M<sup>r</sup> DUR. — 43 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 43 ans. Père décédé 42 ans : accident. Mère 61 ans, 2 sœurs 33 et 29 ans : toutes deux bien portantes.
- 37 - M<sup>r</sup> DUR. — 69 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 63 ans. Père décédé 44 ans. Mère 92 ans : bien portante. 2 frères décédés 50 et 21 ans.
- 38 - M<sup>r</sup> ENC. — 37 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 37 ans. Père décédé 66 ans. Mère bien portante. 1 frère, Gaston, 43 ans : opéré pour ulcère. 1 frère Julien, 25 ans, et 1 frère Gérard : 27 ans : tous deux ulcères gastriques. 1 frère décédé 35 ans. 2 sœurs 41 et 23 ans : bien portantes.
- 39 - M<sup>r</sup> FOU. — 55 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 55 ans. Père décédé 45 ans. Mère décédée 50 ans : sans passé digestif. 2 frères 58 et 30 ans, 1 sœur 18 ans : tous trois bien portants.

- 10 - M<sup>r</sup> FRA. — 64 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 64 ans. 1 frère décédé 81 ans, 2 sœurs 79 et 76 ans, tous trois sans passé digestif.
- 11 - M<sup>r</sup> FRE. — 59 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 59 ans. Père décédé 77 ans : dyspeptique. Mère décédée 77 ans. 1 sœur 56 ans : bien portante. 4 frères : 1 ulcère probable.
- 12 - M<sup>r</sup> FRO. — 44 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 44 ans. Père décédé âgé. Mère décédée 70 ans : cancer gastrique. 7 frères de 65 à 39 ans, dont 1 dyspeptique. 2 sœurs 54 et 49 ans : bien portantes.
- 13 - M<sup>r</sup> FRO. — 42 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 42 ans. Père et mère bien portants. 1 frère souffre de l'estomac.
- 14 - M<sup>r</sup> GAR. — 16 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 16 ans. Père inconnu. Mère 48 ans. 2 frères. 25 et 21 ans. 1 sœur 24 ans : tous bien portants.
- 15 - M<sup>r</sup> GOB. — 46 ans. — U.P. — Diagnostic fait à 46 ans. Père décédé 1914-1918. Mère bien portante. 1 frère décédé 38 ans. 1 sœur décédée 28 ans (tuberculose), 1 sœur 50 ans : Mal de Pott.
- 16 - M<sup>r</sup> GOE. — 59 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 56 ans. Père décédé 44 ans. Mère et 6 frères : bien portants.
- 17 - M<sup>r</sup> GRA. — 27 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 27 ans. Père 53 ans et Mère 56 ans : bien portants. 5 frères : 30, 28, 26, 22 et 14 ans : bien portants. 1 sœur 33 ans : bien portante.
- 18 - M<sup>r</sup> GUE. — 60 ans. — Gastrectomisé à 48 ans. Père et mère bien portants. 3 frères dont 2 opérés pour ulcère gastrique.
- 19 - M<sup>r</sup> GUI. — 29 ans. — Perforation à 29 ans. Père décédé 54 ans. Mère 53 ans, 3 sœurs, 39, 36 et 34 ans, bien portantes.
- 20 - M<sup>r</sup> HAG. — 39 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 39 ans. Père décédé 70 ans : ulcéreux. Mère 64 ans : ulcère probable. 1 frère 38 ans : U.D.
- 21 - M<sup>r</sup> HEN. — 36 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 36 ans. Père décédé 1914-1918. Mère décédée 82 ans. 1 frère 42 ans : bien portant.
- 22 - M<sup>r</sup> JAY. — 44 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 40 ans. Père décédé cardiaque. Mère décédée jeune. 1 sœur : fortement dyspeptique.
- 23 - M<sup>r</sup> KEU. — 54 ans. — U.P. — Diagnostic fait à 54 ans par perforation. Père décédé 73 ans. Mère décédée 71 ans : sans passé digestif.
- 24 - M<sup>r</sup> KEU. — 54 ans. — U.P. — Diagnostic fait à 54 ans par perforation. Père décédé 71 ans. Mère décédée 72 ans. 5 frères : 51 à 39 ans. 2 sœurs : 52 et 36 ans : tous bien portants.
- 25 - M<sup>me</sup> LAF. — 42 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 42 ans. Père : 69 ans : U.P.C. Mère, 1 sœur, bien portantes.

- 56 . M<sup>r</sup> LAU. — 50 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 50 ans. Père décédé 45 ans. Mère décédée 70 ans : sans passé digestif. 2 oncles paternels gastrectomisés. 3 frères : 49, 38 et 37 ans ; 2 sœurs : 36 et 33 ans : tous bien portants, 1 sœur 43 ans : douleurs ulcéreuses périodiques.
- 57 . M<sup>r</sup> LAR. — 52 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 52 ans. Père décédé 60 ans d'une maladie d'estomac. Mère décédée 65 ans : 2 frères : 48 et 45 ans : bien portants.
- 58 . M<sup>r</sup> LET. — 58 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 56 ans. Père décédé 30 ans. Mère décédée 65 ans : cancer de l'estomac. 1 sœur 52 ans : décédée sans passé digestif.
- 59 . M<sup>r</sup> LEU. — 51 ans. — U.P.C. + U.P. — Gastrectomisé à 43 ans. Père décédé 35 ans : très dyspeptique. Mère décédée 70 ans : très dyspeptique. 1 frère 56 ans : a été gastrectomisé. 1 sœur 70 ans : bien portante.
- 60 . M<sup>r</sup> LEV. — 51 ans. — Gastrectomisé à 38 ans. — Père décédé 62 ans. Mère décédée 57 ans : sans passé digestif. 1 frère bien portant.
- 61 . M<sup>r</sup> LEV. — 50 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 50 ans. Père décédé ayant toujours souffert de l'estomac. Mère 72 ans : bien portante. 5 sœurs : 51, 49, 48, 45, 40 ans : dyspepsies ulcéreuses typiques. 1 sœur 34 ans : bien portante.
- 62 . M<sup>r</sup> LOR. — 45 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 45 ans. Père décédé 67 ans. Mère 70 ans, 1 frère 42 ans : bien portants.
- 63 . M<sup>r</sup> MAL. — 26 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 26 ans. Père 46 ans. Mère 46 ans. 1 sœur 19 ans : tous les trois fortement dyspeptiques.
- 64 . M<sup>r</sup> MAL. — 42 ans. — U.D. — Gastrectomisé. 1 frère 45 ans : U.D. 1 frère 46 ans : dyspeptique.
- 65 . M<sup>r</sup> MAR. — 58 ans. — U.P.C. Diagnostic fait à 58 ans. Père décédé 67 ans. Mère décédée 72 ans, 1 frère décédé à 40 ans, tous trois sans passé digestif. 1 sœur dyspeptique.
- 66 . M<sup>r</sup> MAR. — 76 ans. — Perforation à 76 ans. Père décédé 78 ans. Mère décédée à 76 ans. 4 sœurs et 2 frères : tous bien portants.
- 67 . M<sup>me</sup> MAU. — 56 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 56 ans. Mère et 3 sœurs : bien portantes.
- 68 . M<sup>r</sup> MIC. — 47 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 47 ans. Père décédé jeune. Mère décédée ayant toujours souffert de l'estomac. 1 frère 54 ans : U.D. 2 frères : 56 et 45 ans : bien portants. 1 sœur 50 ans : bien portante.
- 69 . M<sup>r</sup> MIG. — 25 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 25 ans. Père 64 ans : dilatation d'estomac. Mère 48 ans : bien portante. Grand-père et grand-mère paternels : tous deux décédés : cancer d'estomac à 54 et 36 ans. 1 frère 27 ans. 1 sœur 25 ans : bien portants.

- 70 - M<sup>r</sup> MIR. — 68 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 58 ans. 4 sœurs : bien portantes. 1 frère 58 ans : bien portant.
- 71 - M<sup>r</sup> NIC. — 43 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 43 ans. Père et mère décédés jeunes. 1 frère et 1 sœur bien portants.
- 72 - M<sup>r</sup> NIN. — 41 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 38 ans. Père 92 ans bien portant. Mère décédée 66 ans. 1 sœur 56 ans : bien portante.
- 73 - M<sup>r</sup> OLU. — 32 ans. — U.P. — Diagnostic fait à 32 ans. Père décédé gastrectomisé. Mère décédée 74 ans. 1 frère 37 ans bien portant. 1 sœur 31 ans. décédée. 1 sœur 48 ans gastrectomisée. pour U.D. 1 sœur 46 ans : dyspepsie ulcéreuse. 1 neveu paternel : ulcus.
- 74 - M<sup>r</sup> OZO. — 56 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 56 ans. Père 75 ans. Mère 74 ans. 1 frère 51 ans et 1 sœur 42 ans. tous bien portants.
- 75 - M<sup>r</sup> PET. — 52 ans. — Gastrectomisé à 42 ans. Père décédé 72 ans. 6 sœurs bien portantes. 10 frères dont 3 gastrectomisés pour ulcus.
- 76 - M<sup>r</sup> PIA. — 73 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 73 ans. Père décédé 50 ans d'une perforation gastrique. 1 frère décédé à 50 ans.
- 77 - M<sup>r</sup> PIQ. — 60 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 60 ans. Père décédé 46 ans. cancer pylorique. Mère décédée 60 ans. 1 sœur 50 ans : bien portante.
- 78 - M<sup>r</sup> POI. — 53 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 53 ans. Père décédé 82 ans. Mère décédée 78 ans : dyspeptique. 1 frère décédé 20 ans. 1 frère décédé 63 ans. 1 frère 40 ans bien portant.
- 79 - M<sup>r</sup> POU. — 45 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 45 ans. Père 72 ans : bien portant. Mère décédée 38 ans. 3 sœurs : 50. 46 et 38 ans : bien portantes.
- 80 - M<sup>r</sup> PRE. — 67 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 47 ans. Père décédé 61 ans. Mère 95 ans. 1 sœur 56 ans. bien portantes.
- 81 - M<sup>r</sup> PRO. — 55 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 55 ans. Père décédé 38 ans. Mère décédée 65 ans. 1 sœur 60 ans bien portante.
- 82 - M<sup>me</sup> RAG. — 68 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 68 ans. Père bien portant. mère dyspeptique. 1 frère ulcéreux.
- 83 - M<sup>me</sup> ROG. — 70 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 69 ans. Père décédé 79 ans : cancer estomac. Mère décédée 78 ans. 2 sœurs décédées 75 et 68 ans. sans passé digestif. 2 frères : 66 et 62 ans : bien portants.
- 84 - M<sup>me</sup> ROZ. — 75 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 75 ans. Père Mère. 3 sœurs : tous bien portants.
- 85 - M<sup>me</sup> RUS. — 49 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 49 ans. Père décédé 67 ans. Mère 75 ans. bien portante.

- 86 - M<sup>r</sup> SAU. — 51 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 51 ans. Père 87 ans : bien portant. Mère 77 ans : souffre de l'estomac 3 sœurs bien portantes. 3 frères : 1 décédé jeune, 1 dyspeptique.
- 87 - M<sup>r</sup> SAV. — 60 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 60 ans. 1 sœur 62 ans, 1 frère décédé 40 ans, sans passé digestif.
- 88 - M<sup>r</sup> SET. — 37 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 37 ans. Père. Mère, 3 frères : 47, 40 et 39 ans; 3 sœurs : 39, 33 et 30 ans, tous bien portants.
- 89 - M<sup>r</sup> SIL. — 56 ans. — Gastrectomisé à 56 ans. Père bien portant, mère décédée : ulcus gastrique. 1 tante maternelle décédée ulcus.
- 90 - M<sup>me</sup> SIR. — 62 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 62 ans. Père décédé 55 ans. Mère décédée 57 ans. 1 frère décédé 24 ans. 1 frère 43 ans, dyspeptique. 1 frère 60 ans : bien portant.
- 91 - M<sup>r</sup> PAL. — 33 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 33 ans. Père décédé 42 ans. Mère 56 ans. 1 sœur 40 ans. 2 frères 36 et 31 ans : tous bien portants.
- 92 - M<sup>r</sup> PAR. — 30 ans. — Perforation d'ulcère. Père : U.P.C. - 1 sœur. 21 ans : U.D.
- 93 - M<sup>r</sup> TIS. — 62 ans. — U.D. — Perforation à 59 ans. Père décédé 50 ans. Mère décédée 85 ans ayant souffert toute sa vie par périodes. 1 frère décédé 70 ans sans passé digestif.
- 94 - M<sup>r</sup> TIS. — 53 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 53 ans. Père décédé 65 ans. Mère décédée 62 ans, sans passé digestif. 3 sœurs : 63, 58 et 48 ans : toutes bien portantes.
- 95 - M<sup>r</sup> TRI. — 56 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 56 ans. Père inconnu. Mère bien portante. 2 frères : 76 et 65 ans : bien portants.
- 96 - M<sup>r</sup> TRO. — 40 ans. — Perforation U.P. Père ayant toujours souffert par périodes. 1 frère. 52 ans, bien portant. 1 frère. 46 ans, dyspeptique. 1 frère 31 ans : perforation d'ulcère. 2 sœurs : 44 et 42 ans : bien portantes.
- 97 - M<sup>r</sup> VAL. — 53 ans. — U.P.C. — Diagnostic fait à 32 ans. Père décédé 50 ans. Mère décédée 70 ans. 2 frères décédés 30 et 18 ans (tuberculose). 1 sœur décédée 30 ans. 1 sœur, 55 ans, bien portante.
- 98 - M<sup>r</sup> VAU. — 42 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 42 ans. Père 76 ans bien portant. Mère 70 ans : ulcéreuse. 1 frère 27 ans. 1 sœur 45 ans : bien portants.
- 99 - M<sup>r</sup> VER. — 70 ans. — U.D. — Diagnostic fait à 70 ans. Père décédé 90 ans. Mère décédée 80 ans, sans passé digestif. 1 frère 78 ans : dyspeptique. 1 sœur 76 ans : bien portante.
- 100 - M<sup>r</sup> WIR. — 54 ans. — U.D. — Révélé par Hormonothérapie. Était entré dans notre service pour melaena. Père décédé 80 ans d'un ulcère. Mère décédée 80 ans sans passé digestif.
-



## BIBLIOGRAPHIE

---

- APPELMANS et CLAEYSOONE. — Le rôle de l'hérédité dans l'étiologie de l'ulcère duodénal. J. de Chir. et Ann. Soc. Belge de chir. 31-33 1934. 463.
- BANZET. — Ulcère du duodénum type familial. Arch. des Mal. App. Digest. 33-1944. 237.
- BOCCA. — Ulcères familiaux. Lyon. Méd. 161. - 1938. 389.
- CARNOT. — Les maladies digestives familiales. Paris Méd. 1. - 1938. 288.
- CARNOT et GAHLINGER. — Pathogénie des ulcères gastro-duodénaux. Paris. Méd. 1. - 1933. 288.
- CHAUMERLIAC et M<sup>me</sup> CHAUMERLIAC. — Le rôle de l'hérédité dans l'ulcère gastro-duodénal. Concours Méd. 73. - 1951. 1077.
- DAUWE. — L'hérédité de l'ulcère de l'estomac. Arch. des Mal. App. Digest. 7 - 1913. 375.
- GABIN, BERNAY et CHASTEL. — Trois frères et sœurs atteints d'ulcus. Lyon Méd. 161. - 1938. 386.
- GIRARD (M.) et RESILLOT. — Etudes statistiques de 976 cas d'ulcères gastro-duodénaux. J. de Méd. de Lyon. 31 - 1940. 329.
- GUTMANN (R. A.). — Les syndromes douloureux de la région épigastrique. 5<sup>e</sup> édition Doin et C<sup>ie</sup>. 1 - 1951. 70.
- IACOBOVICI et TUCHER. — Données statistiques concernant les ulcères gastro-duodénaux et les néoplasmes gastriques. Arch. des Mal. App. Digest. 29 - 1939. 485.
- LAMY Maurice. — Précis de génétique médicale. G. Doin et C<sup>ie</sup>. - 1952.
- LEV RAT (M.), BRETTE, CHABANON et RICHARD. — Les facteurs héréditaires dans l'ulcère gastro duodénal. - 38. - 1949. 481-486.
- LEV RAT, WEGELIN et MADONA. — Le facteur héréditaire dans l'ulcère gastro-duodénal à propos d'un cas d'ulcère chez deux jumelles. Arch. des Mal. App. Digest. 40 - 1951. 1289.
- LEV RAT, WEGELIN, BRETTE et MELTZ. — Les facteurs héréditaires dans l'ulcère gastro-duodénal. L'ulcère familial. Revue lyonnaise de médecine. 1 - 1952 - 117.
- LEV RAT (M.), BRETTE et RICHARD. — Les ulcères gastro-duodénaux d'étiologie ou de pathologie connue de l'homme. Arch. Mal. App. Digest. 42 - 1953. 532-562.
- MELTZ (J.). — Les facteurs héréditaires dans l'ulcère gastro-duodénal. L'ulcère familial. Thèse Lyon 1952.
- PAVEL et FLORIAN. — Le rôle de l'hérédité dans l'ulcus gastrique. Acta. Méd. Latina. 4 - 1931. 314.

- RIGALLAUD. — Etude statistique de l'hérédité dans l'ulcère gastro-duodénal. Thèse Bordeaux 1948.
- TURNER et LATUFF. — L'ulcère duodénal, maladie de famille : 6 cas dans une famille. Presse Médicale. 18 - 1935, 339.
- TURPIN. — Les applications médicales de la génétique. Congrès français de médecine. 1937 - 53.
- URRUTIA. — Ulcère peptique familial. An. in Arch. des Mal. App. Digest. 9 - 1918, 165.
- VACHON, LEHMANN et CHEVALIER. — A propos des ulcères gastro-duodénaux familiaux : Ulcères chez deux jumeaux uni-vitellins. Arch. des Mal. App. Digest. 39. - 1950, 9.
-

## SERMENT

---

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes Condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'Honneur et de la Probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes Confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la Médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

---

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| Vu,                     | Vu,                       |
| le Président de Thèse : | le Doyen                  |
| Ch. DEBRAY.             | de la Faculté de Médecine |
|                         | de Paris :                |
|                         | L. BINET.                 |

Vu et Permis d'Imprimer,  
le Recteur de l'Académie de Paris :  
J. SARRAILH.

## TABLE DES MATIERES

---

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Introduction . . . . .       | 11 |
| But de notre Etude . . . . . | 17 |
| Conclusions . . . . .        | 29 |
| Observations . . . . .       | 31 |
| Bibliographie . . . . .      | 39 |
| Serment . . . . .            | 41 |

---





